

周报

本周:

1. 写完专利
2. 阅读文章 Visual Exploration of Big Spatio-Temporal Urban Data: A Study of New York City Taxi Trips。
3. 练习 js
4. 工作时长: 周一至周五: 12 小时/天, 周六周日: 4 小时/天

下周:

1. 和夏老师一起修改综述另投 jov。
2. 系统框架, 设计查询与可视流程, 找出难点和问题。
3. 练习 js

《Visual Exploration of Big Spatio-Temporal Urban Data: A Study of New York City Taxi Trips》

1. 这篇文章用的数据是 OD 形式的出租车数据, 只有起始终止信息, 没有轨迹信息。支持: 时间+地点->对象属性, 时间+对象属性->地点, 地点+对象属性->时间这三种形式的查询。(我们基站数据与其有一个明显不同的特征就是, 我们的数据记录了从起点到终点的轨迹信息, 但这种轨迹信息只能精确到基站上, 但是在基站范围内的精确轨迹就不能得知了)
2. 在这类可视查询模型中, 比较典型的的就是 Polaris system 和 Tableau。但这些模型更倾向于表达。这篇文章的系统既具有表达的特性, 也能提供可视交互来帮助用户构建查询。针对大数据量问题, 一些常用的数据库, 包括 SQLite 和 PostgreSQL, 需要很长的时间建立数据

索引且在运行中消耗大量内存，查询速度慢，无法支持实时交互。因此，这篇文章实现了一个基于 kd 树的轻量级数据库。

3. 在 case 中，这篇文章研究了飓风 Sandy 和飓风 Irene 对纽约市出租车系统的影响。